

CONSULTA PÚBLICA n.º 142

**Alteração do quadro regulatório dos
encargos de regulação no SEN**

Setembro de 2026

1. Enquadramento

A **Greenvolt** vem, por este meio, apresentar os seus contributos à proposta de alteração do quadro regulatório dos **Encargos de Regulação no Sistema (SEN)**, reconhecendo a relevância desta iniciativa para **fazer face à volatilidade e ao aumento acentuado dos custos de serviços de sistema** verificados nos últimos anos.

A proposta em análise contempla um **redesenho do produto de Banda de mFRR**, prevendo a criação de lotes específicos para recursos de geração firme para a prestação deste serviço. Observa-se que este novo desenho procura reduzir a mobilização de recursos através do mecanismo de resolução de restrições técnicas, que acarreta custos mais elevados, por mobilizações mais previsíveis em mercado. Complementarmente, prevê a criação de um **produto de cobertura (hedging) a negociar no OMIP**, destinado a permitir aos agentes uma cobertura parcial da volatilidade dos encargos de regulação, bem como a repercussão parcial dos encargos com restrições técnicas nas Tarifas de Acesso às Redes. A documentação apresentada inclui ainda medidas relativas ao tratamento tarifário das centrais de ciclo combinado mobilizadas para restrições técnicas e à implementação de um projeto-piloto de gestão dinâmica das redes.

Em síntese, a Greenvolt considera essencial que a revisão do MPGGS assegure: i) a neutralidade tecnológica no desenho da Banda de mFRR, evitando reservas de capacidade que limitem injustificadamente a participação de armazenamento, agregação e resposta da procura; ii) a socialização dos encargos de regulação de forma faseada, transparente e compatível com sinais eficientes de investimento em flexibilidade; iii) a clarificação operacional do produto de cobertura a negociar no OMIP; iv) o reconhecimento expresso da participação de recursos integrados em Autoconsumo Coletivo nos serviços de sistema; e v) a inclusão do setor no desenvolvimento do projeto-piloto de metodologias avançadas de identificação e resolução de restrições técnicas.

Neste enquadramento, a Greenvolt agradece a oportunidade de participar nestes trabalhos e manifesta, desde já, disponibilidade para prestar quaisquer esclarecimentos que se entendam convenientes.

2. Comentários

2.1 Desenho da Banda de mFRR e participação de diferentes tecnologias

A Greenvolt compreende a preocupação da ERSE em assegurar a disponibilidade de recursos com características adequadas de firmeza e previsibilidade, contribuindo para a segurança e eficiência da operação do SEN e reduzindo a necessidade de mobilizações através dos mecanismos de resolução de restrições técnicas.

Contudo, a proposta prevê a possibilidade de reservar parte da capacidade dos leilões de Banda de mFRR (BmFRR) para áreas de oferta correspondentes a centrais termoelétricas participantes nos

processos de resolução de restrições técnicas, sem definir a metodologia de dimensionamento dessa reserva, os respetivos limites máximos ou o impacto esperado sobre a participação dos restantes recursos.

A Greenvolt considera que esta abordagem poderá reduzir a capacidade aberta à concorrência nos mercados de serviços de sistema e limitar a participação de tecnologias de armazenamento, recursos agregados e resposta da procura. Poderá, adicionalmente, conduzir a resultados subótimos em termos de custos sempre que outras tecnologias sejam capazes de prestar o mesmo serviço, cumprindo os requisitos técnicos aplicáveis, a um custo inferior para o sistema.

Esta proposta suscita preocupações acrescidas num contexto em que Portugal lançou recentemente uma consulta pública para a definição de um procedimento concorrencial destinado ao desenvolvimento de armazenamento autónomo, prevendo-se o respetivo lançamento até ao final de 2026. Importa salientar que estes projetos não beneficiam de qualquer remuneração regulada ou mecanismo de garantia de receitas, dependendo dos sinais económicos provenientes dos mercados de energia, arbitragem, serviços de sistema e flexibilidade.

Ao reservar parte da capacidade da BmFRR para centrais termoelétricas, a proposta poderá reduzir o espaço concorrencial disponível para tecnologias de armazenamento e limitar uma das principais fontes de receita necessárias para suportar novos investimentos. Trata-se de um sinal regulatório difícil de compatibilizar com o diagnóstico de insuficiência de recursos de flexibilidade e com o objetivo de promover a entrada de novas soluções capazes de reduzir estruturalmente os custos do sistema.

A Greenvolt considera, por isso, que qualquer requisito de firmeza, disponibilidade ou segurança operacional deverá ser definido através de critérios funcionais, objetivos e tecnologicamente neutros, permitindo a participação de todas as tecnologias capazes de cumprir os requisitos técnicos e operacionais aplicáveis.

Caso a ERSE mantenha a possibilidade de estabelecer um lote reservado, deverão ser previamente definidos e publicitados:

- a metodologia utilizada para determinar o volume de capacidade reservada;
- os critérios técnicos que justificam a exclusão de outros recursos capazes de prestar o serviço;
- um limite máximo para a capacidade reservada;
- a duração e periodicidade da medida, incluindo mecanismos de revisão;
- uma avaliação do impacto sobre a concorrência, os preços da BmFRR e a viabilidade económica de novos recursos de flexibilidade.

Adicionalmente, a Greenvolt considera que a presente revisão constitui uma oportunidade para eliminar uma limitação relevante do atual quadro regulamentar. O MPGGS admite expressamente a participação de Unidades Físicas Agregadas — resultantes da agregação de instalações de consumo, produção e/ou armazenamento com menos de 1 MW por instalação — na prestação do serviço de energia de mFRR (artigo 197.º, n.º 3) e de aFRR (artigo 158.º, n.º 3). Contudo, o Capítulo XX não contém disposição equivalente, exigindo o artigo 257.º que cada Unidade Física apresente individualmente

uma potência elegível igual ou superior a 1 MW, sem admitir o cumprimento deste requisito por via da agregação.

Esta assimetria exclui do produto de BmFRR um volume potencialmente significativo de flexibilidade distribuída, proveniente de instalações de consumo, produção descentralizada e armazenamento, incluindo sistemas de armazenamento em baterias com elevada rapidez de resposta.

A Greenvolt sugere, por isso, que a ERSE, em articulação com o GGS, considere a participação das Unidades Físicas Agregadas já definidas no MPGGS no produto de Banda de mFRR, desde que cumpridos os requisitos técnicos de desempenho, disponibilidade e fiabilidade aplicáveis aos restantes participantes. Esta medida contribuiria para aumentar a liquidez e a concorrência no mercado de Banda de mFRR e para reduzir a dependência de tecnologias convencionais na prestação de reserva.

2.2 Socialização dos encargos de regulação para o sistema (ERS)

Um sistema elétrico com um peso crescente de produção renovável variável exige maiores níveis de flexibilidade para assegurar o equilíbrio entre produção e consumo, responder a desvios em tempo real e gerir restrições da rede. Quando essa flexibilidade é insuficiente, aumenta a necessidade de recorrer a serviços de sistema e a mobilizações por restrições técnicas, com reflexo nos encargos de regulação suportados pelo sistema.

A evolução destes encargos não deve, por isso, ser analisada apenas como um problema de recuperação e repartição de custos. Constitui também um sinal da insuficiência de recursos flexíveis disponíveis para suavizar o perfil de produção e consumo e responder às necessidades operacionais do sistema. Neste sentido, **importa assegurar que as alterações regulamentares não enfraquecem os incentivos ao investimento nos recursos que podem contribuir para reduzir estruturalmente esses custos.**

A Greenvolt considera que **a integração parcial e faseada dos encargos de regulação nas Tarifas de Acesso às Redes pode contribuir para uma recuperação mais estável, transparente e previsível de custos associados à segurança e ao funcionamento da rede.** Esta solução poderá também reduzir o desfasamento entre os custos estimados pelos comercializadores no momento da contratação e os custos efetivamente suportados ao longo da execução dos contratos.

A repartição destes encargos deverá, contudo, preservar sinais eficientes para a utilização da rede e reconhecer adequadamente o contributo dos recursos que reduzem a necessidade de mobilização de serviços de sistema e de resolução de restrições técnicas. Este princípio deverá ser considerado na definição futura de incentivos ou mecanismos tarifários aplicáveis a recursos de armazenamento, resposta da procura e outros ativos de flexibilidade.

Esta questão é particularmente relevante para o armazenamento autónomo, que pode consumir eletricidade da rede em períodos de excedente e devolvê-la em períodos de maior necessidade, contribuindo para suavizar o perfil líquido do sistema. A eventual aplicação da nova componente tarifária deverá evitar penalizar de forma desproporcionada os ciclos de carregamento destes ativos ou reduzir a sua capacidade de prestar serviços de flexibilidade.

2.3 Volatilidade dos custos dos serviços de sistema e instrumentos de cobertura (hedging)

A Greenvolt reconhece a crescente dificuldade sentida pelos comercializadores e restantes agentes de mercado na gestão da volatilidade associada aos encargos de regulação e aos custos dos serviços de sistema. Neste contexto, considera positiva a intenção da ERSE de promover o desenvolvimento de instrumentos que permitam melhorar a previsibilidade destes custos e facilitar a respetiva cobertura pelos agentes de mercado.

No entanto, parece-nos que a solução apresentada levanta algumas questões que deveriam ser clarificadas, nomeadamente, **apresentar com maior detalhe o desenho operacional do novo produto de cobertura proposto.**

Em particular, não resulta claro da proposta qual a variável económica subjacente efetivamente negociada, designadamente se o produto corresponde à cobertura de um volume de energia (MWh), de capacidade (MW), de exposição económica aos Encargos de Regulação para o Sistema (ERS) ou de outro indexante financeiro associado aos custos dos serviços de sistema. **Esta clarificação é essencial para que os agentes possam avaliar adequadamente os riscos, a formação de preço, os requisitos de garantias e a interação deste instrumento com os restantes produtos de mercado.** Adicionalmente, **importa clarificar de forma expressa quais os agentes obrigados a disponibilizar liquidez neste novo mercado.** Embora a proposta refira que parte dos volumes adjudicados em BmFRR deverá ser disponibilizada para o produto de cobertura, não é inequívoco se esta obrigação se aplica a todos os adjudicatários de BmFRR, apenas aos adjudicatários do lote específico de geração firme ou exclusivamente aos centros eletroprodutores de ciclo combinado a gás.

2.4 Participação do Autoconsumo Coletivo nos serviços de sistema

A Greenvolt considera que **o MPGGS deve reconhecer expressamente e clarificar as condições de participação dos recursos integrados em regimes de Autoconsumo Coletivo (ACC) na prestação de serviços de sistema.**

Embora o artigo 257.º reconheça a elegibilidade de instalações de consumo para a prestação do serviço de BmFRR, a proposta não esclarece de que forma esta participação pode ocorrer quando os consumos se encontram integrados num ACC.

Neste contexto, considera-se importante clarificar se uma instalação de consumo individual pertencente a um ACC pode participar autonomamente nos serviços de sistema, em condições equivalentes às demais instalações de consumo elegíveis, e de que forma essa participação se articula com o regime de autoconsumo coletivo aplicável.

Adicionalmente, importa esclarecer se várias instalações de consumo pertencentes ao mesmo ACC podem ser agregadas para efeitos de qualificação e participação nos serviços de sistema. Esta possibilidade poderá revelar-se particularmente relevante em situações em que nenhuma instalação individual dispõe, isoladamente, da potência mínima exigida para participar nos serviços de sistema,

mas o conjunto dos consumos integrados num ACC constitui um recurso de flexibilidade com capacidade efetiva para prestar serviços ao sistema.

A Greenvolt considera igualmente importante que o enquadramento regulamentar acomode situações em que a prestação de serviços de sistema por recursos integrados num ACC possa produzir efeitos em diferentes carteiras de balanço. Atendendo à natureza específica do autoconsumo coletivo, poderão existir situações em que os impactos da ativação não se reflitam exclusivamente na carteira associada ao consumo participante, podendo também repercutir-se noutras entidades responsáveis pelo balanço associadas à produção e à energia partilhada no âmbito do ACC. Neste contexto, importa assegurar que o MPGGS clarifica os princípios de atribuição de desvios, compensações e responsabilidades de balanço aplicáveis a estes recursos.

A Greenvolt considera, por isso, que a revisão do MPGGS deverá clarificar:

- a possibilidade de participação individual de instalações de consumo integradas em ACC;
- a possibilidade de agregação de múltiplas instalações de consumo pertencentes ao mesmo ACC para efeitos de prestação de serviços de sistema;
- o enquadramento aplicável à representação destes recursos perante o Gestor Global do Sistema;
- os requisitos de medição, comunicação e verificação aplicáveis;
- a metodologia de cálculo e imputação de desvios;
- o tratamento das responsabilidades de balanço quando a ativação de serviços de sistema produza impactos em mais do que uma carteira de balanço associada ao ACC;
- o papel da Entidade Gestora do Autoconsumo Coletivo (EGAC), dos agregadores e dos respetivos responsáveis de balanço;
- a aplicação dos requisitos técnicos previstos para os consumidores participantes nos serviços de sistema, incluindo os requisitos relativos aos mecanismos de deslastre por frequência.

A Greenvolt entende que esta clarificação contribuirá para potenciar a participação da procura e das comunidades de energia nos serviços de sistema, promovendo o aproveitamento de recursos flexíveis distribuídos e reforçando os mecanismos disponíveis para responder aos desafios identificados pela própria ERSE em matéria de flexibilidade e eficiência do sistema elétrico.

2.5 Projeto piloto de metodologias avançadas de identificação e resolução de restrições técnicas no SEN

A Greenvolt valoriza que a proposta solicite à REN Eléctrica, na sua qualidade de Gestor Global do Sistema (GGS), o desenvolvimento de um projeto-piloto de metodologias avançadas de identificação, antecipação e resolução de restrições técnicas no SEN. Para que este projeto contribua de forma efetiva para uma gestão mais eficiente do sistema, considera-se importante que o seu desenvolvimento assegure a participação ou consulta das empresas do setor, diretamente ou através

das associações representativas; a incorporação e quantificação de recursos de flexibilidade, incluindo baterias e resposta da procura; e a definição de um calendário claro de implementação, desenvolvimento e apresentação de conclusões.